

# Le foie

- La glande la plus volumineuse.
- pèse : 1500 g.
- situ : ds la cavité abdominale à droite et sous la coupole diaphragmatique
- Entouré d'une capsule <sup>s'invagine</sup> → forme 4 lobes.
- Rôle :
  - amphicrine (activité métabolique)
  - réserve
 } hépatocytes

## Architecture histologique :

### 1/ Capsule :

Le foie est enveloppé par une capsule conjonctive (de Glisson)  
 ↓ s'invagine profondément  
 Plusieurs sillons  
 ↓ de finie  
 4 lobes

### 2/ Parenchyme hépatique :

- organisé en lobules
- limites : peu visibles.
- forme : hexagonale de 97 à 2 mm de  $\phi$

#### A/ Espace porte de Kiernan :

##### • V. interlobulaire :

branche de la v. porte <sup>donne</sup> → courts tronçons veineux <sup>se joignent</sup> → capillaires radiaux  
 ( $\phi < 280 \mu m$ )

- Sa paroi est fine.

##### • Canal biliaire :

- épithélium cubique simple.
- La bile chemine dans le sens inverse du sang <sup>se rejoignent</sup> → bile hépatique


##### • A. interlobulaire :

branche de P.A. hépatique <sup>donne</sup> → petites collatérales <sup>s'attachent</sup> → capillaires radiaux

##### • Les lymphatiques :

- peu visibles
- drainent le liquide interstitiel.

#### B/ Traversées de Remak :

- Aspect d'assemblage des hépatocytes.
- Syst. étoilé : espace de Kiernan <sup>veut</sup> → v. centrolobul.
- Ces lames sont séparées par les capillaires sinus.
- Canalicule biliaire 

#### \* Hépatocyte :

- $\phi$  polyédrique volumineuse (20 à 30  $\mu m$ ) et polarisée.
- 1 ou 2 noyaux clairs, volumineux et arrondis.

#### - Pôle vasculaire :

- cytoplasme : vésicules de pinocytose.
- mb plasmique : hérissée de nombreuses

microvillosités irrégulières <sup>Prolongent dans</sup> Espace de "DISSE."

#### - Pôle biliaire :

- zone du cytoplasme en regard du canalicule bil.
- mb plasmique : microvillosités <sup>Prolongent dans</sup> la lumière du canalicule.

- Le reste de la  $\phi$  est en contact avec d'autres hépatocytes : desmosomes et jonctions.

- Cytoplasme : mitochondries, RE abondant, lysosomes, granules de glycogène (60 à 120 nm) app. de GOLGI peu développé.

#### \* Canalicule biliaire :

- Gouttière de 1  $\mu m$  de  $\phi$ .
- Creusés ds les traversées entre 2 hépatocytes.
- Pas de paroi propre.

desmosome  $\swarrow$  étanchéité du conduit  
 $\searrow$  réunissent les  $\phi$ .

- A la périphérie : passage de Herring <sup>se jette ds</sup> → canal biliaire (espace porte)

#### C/ Capillaires radiaux :

- des capillaires sinusoides.
- lumière large (10  $\mu m$ ).

Espace de DISSE

$\phi$ endothélial	$\phi$ de Kupffer	$\phi$ d'Ito
- Recouvre pôle veu	- isolée, mobile.	- Rare
- Pas de t-conj	- centre l'endothélium.	- ds espace de DISSE
- Pas de mb basale	- Saillie ds la lumière	- étoilée.
- Séparée de l'hépatocyte	- Syst. phagocytose	- Cytoplasme : amas lipid.
- Pas espace de DISSE	- Cytoplasme riche en lysosomes.	- pas de lysosomes.



## D/ Formations extra<sup>in</sup> du lobule:

- fibres grüllées.
- Charpente de fibres réticulées, rayonnant ds le lobule, unissant les espaces conj de Kiernan au fin dispositif fibreux qui entoure le v. centrolobulaire.

## Vascularisation et innervation:

### 1/ Sanguine:

- développée
- reçoit 500 ml/min (400 ml → v. porte).

Circulation

fonctionnelle

nourricière

- Purement veineuse: porta-sus-hépatique.
- développée
- 75% du sang hépatique
- apporte au foie le sang des org. intra-abdominaux
- renferme les produits de digestion, H. pancréatiques et produits de dégradation des hématies (rate).

- Artério-veineuse.
- Moins développée.
- emprunte la voie de retour.

- v. porte + A. hépatique → hile → se ramif. parallèlement dans les espaces de Kiernan.
- Leur sang se mélange à l'entrée des sinus.
- 1 seul type de vx sort du foie:  
v. centro-lobulaire → v. sus-lobulaires → v. collectrices  
→ v. sus-hépatiques → v. C.I.

### 2/ Lymphatique:

- 1<sup>er</sup> vx lymphatique: situés ds le conjonctif de l'espace porte, drainent le liquide interstitiel cheminant parallèlement aux canaux biliaires
- forment → troncs lymphatiques sortent par le hile.

### 3/ Innervation:

double  
orthosympathique      Parasympathique.

## Histo physiologie:

### 1/ Les fct du foie:

#### 1/ Fct digestive:

- Sécrète la bile: sécrétion capne
- bile / bilirubine: catabolisme hép. de l'hème (dégradation des hématies)  
Acides biliaires.
- bilirubine: glycoconjugaison → soluble ds l'eau.
- bilirubine conjuguée → tube digestif → urobilinogène + stercobilinogène.
- Chol <sup>hépatogène</sup> → A.B ⇒ absorption intest. des lipides et vit liposolubles.

#### 2/ Fct métabolique:

- glucidique  
stockage  
↓  
glycogène  
- Sa formation ou dégradation dépend du taux du glucose.
- lipidique  
des lipoprotéines  
↓  
cholestérol.
- protéique.  
- peptide + AA ⇒ urée  
- protéine dans le sang exp: facteurs de coagulation albumine, fibrinogène...

#### 3/ Fct d'épuration et détoxification:

- composés toxiques se transforment en dérivés + inactifs
- Les réactions se font par des enzymes:
  - oxydo-réduction.
  - conjugaison avec:
    - des ions.
    - des acides.
    - Acyl ou méthyl.
    - des AA.

### 2/ Les fct du lobule:

- Zone périphérique: activité métabolique permanente.
- Zone Centrale: Au repos: constitue une réserve de suppléance.
- Zone intermédiaire: - Activité intermédiaire - fct d'alimentation